

[RESEARCH](#)
[PRODUCTS](#)
[INSIDE DELPHION](#)

[My Account](#)
[Products](#)

Search: [Quick/Number](#) [Boolean](#) [Advanced](#) [Derwent](#)

## The Delphion Integrated View

Get Now: ☒ PDF | [More choices...](#)

Tools: Add to Work File: [Create new Work File](#)

View: Jump to: [Top](#)

☒ Email

Title: **JP62048996A2: DEVICE FOR INSTALLING GUARD GRILL FOR FAN**

Country: **JP Japan**

Kind: **A**

Inventor: **HAYASHI MASANARI;**

Assignee: **MATSUSHITA SEIKO CO LTD**  
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)



Published / Filed: **1987-03-03 / 1985-08-29**

Application Number: **JP1985000188375**

IPC Code: **F04D 25/08;**

Abstract: **PURPOSE:** To facilitate the installation of a guard grill by providing base rings formed on the outer peripheral parts of front and rear guard grills respectively, and an engaging ring which is fitted over the outer peripheries of these base rings while which has a collar directed to inner periphery on its front end and plural projections having different phases on its inner peripheral surface.

**CONSTITUTION:** Base rings 3a, 2a are provided on the outer peripheral parts of front and rear guard grills 3, 2, respectively, and an engaging ring 7 which is fitted over the outer peripheries of both the base rings 3a, 2a, is made of an elastic synthetic resin. In the engaging ring 7, a collar 7a which is directed to the inner periphery is formed on its front end over the whole periphery, and plural center projections 7b are provided nearly in the center in the axial direction of the inner peripheral surface of the engaging ring 7, while plural rear projections 7c having a different phase from that of said center projections 7b are provided on its rear end part, and these projections 7b, 7c can be fitted to the outer peripheries of the front and rear base rings 3a, 2a, respectively. Thereby, installing and removing operations of the front and rear guard grills 3, 2 can be easily carried out, obtaining a guard grill installing device with a novel design and having nice appearance after installation.

**COPYRIGHT:** (C)1987,JPO&Japio

Family: **None**

Other Abstract: **None**

Info:



[for the Gallery...](#)

[Nominate this](#)

BEST AVAILABLE COPY

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 昭62-48996

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)3月3日

F 04 D 25/08

8409-3H

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 扇風機の保護網取付け装置

⑯ 特 願 昭60-188375

⑰ 出 願 昭60(1985)8月29日

⑱ 発 明 者 林 勝 成 大阪市城東区今福西6丁目2番61号 松下精工株式会社内

⑲ 出 願 人 松下精工株式会社 大阪市城東区今福西6丁目2番61号

⑳ 代 理 人 弁理士 星野 恒 司

明 細 書

1. 発明の名称 扇風機の保護網取付け装置

2. 特許請求の範囲

前部保護網および後部保護網のそれぞれの外周部に設けた台輪と、これらの台輪の外周に嵌合する、前部に内周向きの縁を、内周面の軸方向中央部に複数個の突起をさらに内周面後端面に上記の突起と位相を異にする複数個の突起をそれぞれ形成した係止環とからなる扇風機の保護網取付け装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、家庭用電気機器である扇風機の保護網取付け装置に関するものである。

(従来技術)

従来の扇風機の保護網取付け装置について、第5図および第6図により説明する。

第5図は保護網の分解斜視図で、扇風機の保護網は、扇風機の電動機1に取り付けられた後部保

護網2と、これに保護網取付け装置によって固有される前部保護網3とから構成され、それぞれ外周縁に台輪2aおよび3aが形成されている。

保護網取付け装置は、前部保護網3の台輪3aの頂点に固着されたフック4と、両側および最下点にリベット5により回転自在に取り付けられた3個のクリップ6から構成されている。

このような構成の保護網取付け装置の動作について説明する。第6図において、前部保護網3のフック4を後部保護網2の台輪2aに係合し、それぞれの台輪3aおよび2a同士を相対向して密着させる。次に、3個のクリップ6をそれぞれリベット5を軸に回転し、両台輪3aおよび2aを挟んで固定する。

上述の従来例では、クリップ6は前部保護網3に設けてあるが、後部保護網2に設けた例もある。また、フック4は取付けを容易にするもので、これを欠く例もある。

(発明が解決しようとする問題点)

しかしながら、このような構成では、前・後部

保護網3および2の台輪3aおよび2aを相対向させ、複数個のクリップ6を操作して固定するため取付けが面倒であるという問題があった。また、この保護網取付け装置は、扇風機が商品となつてから一過して変らず、陳腐化したデザインで新しさに欠けるという問題点もあった。

本発明は上記の問題点を解決するもので、組み立て易く新しなデザインの保護網取付け装置を提供するものである。

(問題点を解決するための手段)

上記の問題を解決するために、本発明は、前後両保護網3および2の台輪3aおよび2aに嵌合する片鉤の係合環を使用し、この係合環の内周面に、鉤との間で前保護網3の台輪3aを固定する複数個の中央突起と、この中央突起との間で後保護網2の台輪2aを固定する上記の中央突起とは位相の異なる位置に設けた複数個の後部突起を形成し、上記の鉤、中央突起および後部突起によって、両台輪3aおよび2aを相対向して固定するものである。

(作用)

が全周にわたって形成され、また、係止環7の内周面には軸方向ほぼ中央に複数個の中央突起7bが、また、後端部に上記の中央突起7bと位相を異にする複数個の後部突起7cがそれぞれ設けられている。さらに、係止環7の下端部に、後方に延長した取手7dが形成されている。

このような構成の保護網取付け装置の動作について説明する。

まず、前部保護網3に、その前方から係止環7の鉤7aのない側を嵌合し、中央突起7bの箇所を外側に變形させながら前部保護網3の台輪3aを挿入する。全部の中央突起7bを乗り越えて挿入を終ると、第3図および第4図に示したように、前部保護網3の台輪3aは、鉤7aの肩に密着し、中央突起7bによってその位置に固定される。次に、前部保護網3を装着した係止環7を後部保護網2の台輪2aに嵌合し、後部突起7cの箇所を外側に變形させながらこれを乗り越えさせると、第3図および第4図にそれぞれ示したように後部保護網2の台輪2aは、中央突起7bと後部突起7cの間に挟持されて

このように構成することにより、係止環の鉤と複数個の中央突起によって、前部保護網3の台輪3aに係止環が取り付けられ、さらに、中央突起と後部突起によって前部保護網を取り付けた係止環と後部保護網2の台輪2aとが固定される。すなわち、係止環を仲介として後部保護網2に前部保護網3が取り付けられる。

(実施例)

本発明の実施例を第1図ないし第4図により説明する。

第1図は本発明による扇風機の保護網取付け装置の分解斜視図で、扇風機の保護網は、電動機1に取り付けられた後部保護網2と、前部保護網3から構成されている。前・後部両保護網3および2にはその外周部にそれぞれ台輪3aおよび2aが設けられている。係止環7は、上記の両台輪3aおよび2aの外周に嵌合するもので、弾性を有する合成樹脂材を用いて成形されている。

第2図は上記の係止環7を背後から見た斜視図で、係止環7は、その前端に内周に向かった鉤7a

その位置が固定される。

前・後部両保護網3および2の台輪3aおよび2aの輪郭は、真円が理想であるが、量産した場合は変形した円になり易い。このように変形した前部保護網3に係止環7を嵌合しても、係止環7が弾性を有する合成樹脂材で形成されたものであるため、その変形した台輪3aに沿った変形した円となり、後部突起7cと後部保護網2の台輪2aとの係合に影響を及ぼす傾向があるが、中央突起7bと後部突起7cとは、その位相がずれているため変形の軸がずれていても、その変形は吸収されて、常に確実に係合する。

また、取り付けられた前部保護網3を取り外すには、まず、係止環7の取手7dを持って外側に變形し、前・後部保護網3および2の台輪3aおよび2aから後部および中央両突起7cおよび7bを外すと、係止環7が外れ、後部保護網2から前部保護網3を取り外すことができる。

(発明の効果)

以上説明したように、本発明によれば、前部保

護網を後部保護網に取り付ける操作が簡単で、取付け後の外觀が美しい全く斬新なデザインの保護網取付け装置が得られる。さらに、保護網の台輪の円形状の変形を吸収し、常に確実に前・後部両保護網を固定するので、信頼性の高い、外觀的に優れた斬新なデザインの扇風機を得ることができる。4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明による扇風機の保護網取付け装置の分解斜視図、第2図は本発明による係止環の斜視図、第3図および第4図はそれぞれ第2図のX-X'断面およびY-Y'断面の断面図、第5図は従来の扇風機の保護網取付け装置の分解斜視図、第6図はその組立て側面図である。

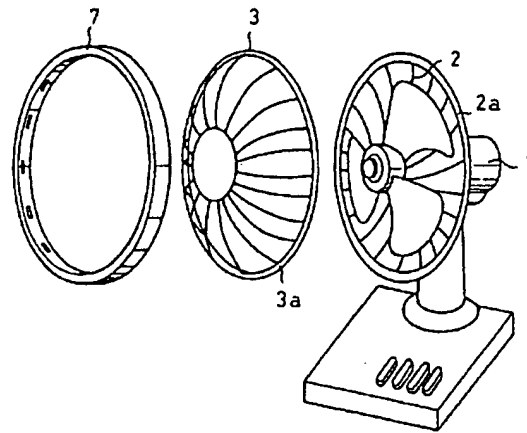
- 1 … 電動機、2 … 後部保護網、2a, 3a … 台輪、3 … 前部保護網、4 … フック、5 … リベット、6 … クリップ、7 … 係止環、7a … 鉤、7b … 中央突起、7c … 後部突起、7d … 取手。

特許出願人 松下精工株式会社

代理人 星野恒司

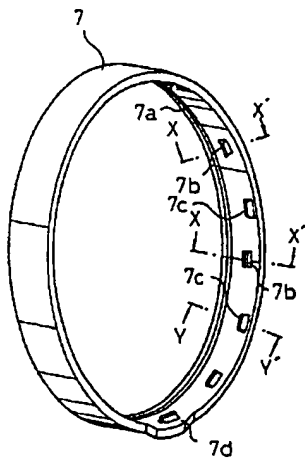


第 1 図



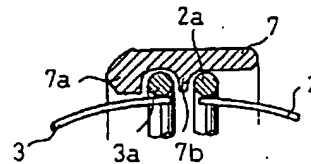
- 1 … 電動機  
2 … 後部保護網  
2a, 3a … 台輪  
3 … 前部保護網  
7 … 係止環

第 2 図

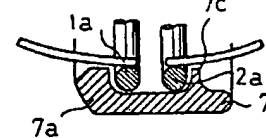


- 7 … 係止環  
7b … 中央突起  
7c … 後部突起  
7d … 取手

第 3 図

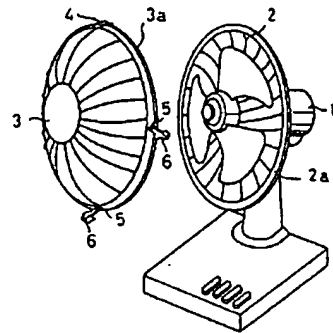


第 4 図

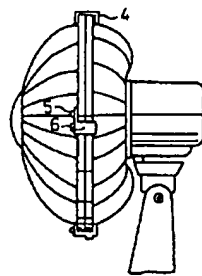


- 2 … 後部保護網  
2a, 3a … 台輪  
3 … 前部保護網  
7 … 係止環  
7a … 鉤  
7b … 中央突起  
7c … 後部突起

第 5 図



第 6 図



- 1...電動機
- 2...後部保護網
- 2a3a...台輪
- 3...前部保護網
- 4...フック
- 5...リベット
- 6...クリップ